

PEMANFAATAN *SCHOOLGY* SEBAGAI SARANA PEMBELAJARAN DARING PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Andi Saparuddin Nur¹

¹ Mahasiswa S3 Pendidikan Matematika Pascasarjana Universitas Negeri Semarang

Dosen Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Musamus Merauke

E-mail: andisaparuddin@students.unnes.ac.id

ABSTRAK

Perkembangan teknologi di era disruptif mengharuskan guru mengupayakan pembelajaran yang lebih fleksibel dan dinamis dengan menggunakan platform pengajaran bersifat inovatif, diantaranya pembelajaran jarak jauh (daring). Terdapat banyak pilihan platform pembelajaran berbasis daring yang dapat dimanfaatkan oleh guru, diantaranya adalah *schoology*. *Schoology* merupakan sistem manajemen pembelajaran yang memungkinkan guru berinteraksi dengan siswa melalui berbagai fitur menarik. Guru dapat menampilkan materi ajar, diskusi melalui tanya jawab, dan pengumpulan tugas. Pembelajaran daring memungkinkan guru tetap melaksanakan tugas mengajar meskipun dalam batasan jarak dan waktu. Pembelajaran daring sangat besar manfaatnya pada situasi yang tidak memungkinkan interaksi langsung antara guru dan siswa seperti pada masa pandemi atau situasi darurat lainnya. Matematika sebagai pelajaran yang membutuhkan berbagai ilustrasi grafis, diagram, dan visualisasi sangat cocok untuk diterapkan menggunakan pembelajaran daring seperti *schoology*. Guru dapat membantu siswa memahami berbagai konsep matematika dengan memanfaatkan berbagai fitur pembelajaran yang disediakan oleh *schoology*. Forum diskusi yang tersedia pada *schoology* memungkinkan komunikasi antara guru dan siswa menjadi lebih interaktif disebabkan platformnya yang mirip dengan media sosial. Pemanfaatan media digital seperti platform pembelajaran *schoology* merupakan hal yang tidak dapat dihindarkan dan memerlukan upaya bersama untuk mendukung pembelajaran daring menjadi lebih universal dan dapat dilaksanakan di seluruh penjuru negeri.

Kata kunci : *Schoology*; Pembelajaran Daring; Matematika

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi di era disruptif merupakan tantangan bagi guru agar mampu beradaptasi dengan segala bentuk perubahan yang tidak pasti. Upaya transformatif dalam bidang pendidikan merupakan suatu keniscayaan yang mengharuskan perubahan paradigma tradisional, khususnya sistem pembelajaran di kelas. Menurut (Kemdikbud, 2014) pembelajaran dilaksanakan berbasis aktivitas dengan karakteristik interaktif dan inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi peserta didik untuk aktif, kontekstual dan kolaboratif, memberi ruang prakarsa, kreativitas, dan kemandirian peserta didik serta sesuai dengan bakat, minat, dan kemampuan peserta didik. Tidak dapat dipungkiri, produk digital

dalam bentuk komunikasi virtual telah menjadi konsumsi sehari-hari dan menjadi tren yang mempengaruhi gaya hidup serta pola pikir hampir seluruh lapisan masyarakat. Model pembelajaran tatap muka di dalam kelas telah dipandang oleh sebagian besar siswa sebagai metode kuno sehingga pemanfaatan pembelajaran daring akan memberikan nuansa inovatif yang mampu meningkatkan tingkat partisipasi dan hasil belajar siswa (Wardani, Toenlloe, & Wedi, 2018).

Tantangan pembelajaran yang semakin dinamis menuntut perubahan pola pikir guru yang semakin bersaing dengan beragam alat komunikasi, internet, dan media informasi lainnya (Sari, 2012). Berdasarkan surat edaran Mendikbud Nomor 4 Tahun 2020 (Kemdikbud, 2020) tentang pelaksanaan

pembelajaran di masa pandemi *coronavirus disease 19* (Covid 19) menyebabkan pembelajaran daring menjadi alternatif yang digunakan oleh guru agar proses belajar dapat tetap terlaksana (Zulkifli, 2020). Pembelajaran daring merupakan inovasi yang mampu memberikan dampak perubahan terhadap sistem instruksional di dalam kelas sehingga lebih mengaktifkan siswa (Nolaputra, Wardono, & Supriyono, 2018).

Pembelajaran daring merupakan suatu proses interaksi belajar mengajar yang memanfaatkan jaringan internet dan tidak mengharuskan siswa bertemu guru secara langsung. Berdasarkan jenis perangkatnya, pembelajaran daring dibedakan atas *e-learning* dan *m-learning*. *e-learning* (*elektronik learning*) merupakan pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan alat elektronik semisal komputer atau laptop melalui jaringan internet untuk mengaksesnya sedangkan *m-learning* (*mobile learning*) merupakan pembelajaran yang diberikan dengan menggunakan *gadget* atau perangkat portabel lainnya. Kedua jenis pembelajaran tersebut dapat saling melengkapi, namun *e-learning* baik digunakan jika guru mengharapkan keterampilan dan pemahaman mendalam atas suatu konsep terhadap siswanya sedangkan *m-learning* praktis digunakan saat guru memberikan materi yang lebih sederhana dan membutuhkan respon lebih cepat (Mansur, 2017). Pembelajaran daring menggunakan *e-learning* umumnya menggunakan website untuk mengakses sehingga memerlukan jaringan internet, namun dapat pula berupa jaringan intranet maupun ekstranet. Platform pembelajaran daring berbasis web diantaranya *google classroom*, *edmodo*, *moodle*, *learnboost*, dan *schoology*. Sementara itu, pembelajaran daring menggunakan jaringan intranet dan ekstranet biasanya disediakan oleh institusi

tertentu sehingga hanya dapat diakses oleh kalangan tertentu.

Diantara sekian banyak pilihan platform pembelajaran daring yang dapat diakses melalui website terdapat platform *Learning Management System (LMS)* yaitu suatu teknologi yang menyediakan kebutuhan pengajaran guru dalam membuat dan menyediakan sumber belajar, memantau aktivitas, dan menilai kinerja siswa sesuai tujuan pengajaran (Daud & Ghani, 2017). Saat ini, *LMS* banyak digunakan oleh guru dan instruktur serta mendapat respon positif terhadap fasilitas fitur dan kemudahan akses yang dimilikinya, diantaranya adalah *schoology*.

Schoology adalah platform sistem manajemen belajar yang menggabungkan konsep *LMS* dan fitur jejaring sosial (Wardono, Waluya, Kartono, Mulyono, & Mariani, 2018). Fitur yang dimiliki oleh *schoology* secara umum terbagi atas tiga bagian, yaitu; *course* merupakan fasilitas untuk membuat kelas mata pelajaran, *groups* merupakan fasilitas untuk membuat kelompok belajar dan *resources* yang merupakan tempat mengupload sumber belajar. Pada menu *course*, guru dapat membuat soal dengan berbagai bentuk seperti pilihan ganda, isian singkat, *matching*, *true false*, dan uraian serta dilengkapi fasilitas pengetikan *equation*, simbol matematika, dan gambar (Wardono et al., 2018).

PEMBAHASAN

Pembelajaran Daring di Era Digital

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi yang begitu pesat memberikan peluang pembelajaran daring dimanfaatkan sebagai sarana pembelajaran alternatif. Keterbatasan akses informasi terhadap konten materi yang diperoleh siswa dapat direduksi dengan memanfaatkan fasilitas yang diberikan oleh platform pembelajaran

daring. Selain itu, keterbatasan waktu dan adanya kendala tak terduga merupakan unsur utama yang menyebabkan pembelajaran daring menjadi sebuah kebutuhan. Pembelajaran daring dapat dilakukan di dalam maupun di luar kelas dengan memanfaatkan teknologi yang bertujuan menambah pengetahuan melalui pemberian materi dan soal-soal sehingga memungkinkan guru dapat berinteraksi dengan siswa tanpa tatap muka, namun masih dapat mengelola pembelajaran secara efektif (Wardani et al., 2018). Sistem manajemen pembelajaran berbasis daring memungkinkan guru untuk membuat ruang kelas virtual sebagai sarana berinteraksi dan mengakses materi pembelajaran tanpa dibatasi ruang dan waktu selama masih berada dalam jangkauan internet (Rosy, 2018).

Pemanfaatan teknologi informasi saat ini merupakan hal yang tak dapat dihindarkan, khususnya pada pembelajaran matematika. Pembelajaran daring merupakan salah satu media yang dapat mengoptimalkan pembelajaran matematika pada kemampuan literasi matematik dan norma sosiomatematik (Fitriana, 2018). Penggunaan media pembelajaran daring semakin berkembang seiring platform teknologi yang ditawarkan semakin beragam dan menjadi solusi atas kelemahan pembelajaran konvensional (Widiara, 2018). Selain itu, pemanfaatan pembelajaran daring sangat diperlukan oleh guru agar dapat berinovasi dan memainkan peran penting dalam pendidikan tanpa harus digantikan oleh teknologi (Wardani et al., 2018).

Riset terkait Pemanfaatan *Schoology* dalam Pembelajaran Matematika

Media pembelajaran daring dapat dijadikan sebagai aplikasi jejaring sosial berbasis teknologi edukatif yang

memungkinkan siswa dapat berinteraksi dengan guru (Fitriana, 2018). *Schoology* merupakan platform pembelajaran daring yang dapat meningkatkan hasil belajar matematika, namun teknologi memerlukan kompetensi guru agar dapat mengoptimalkan kelebihan yang dimilikinya (Seventika & Setiani, 2016). *Schoology* memungkinkan siswa belajar secara mandiri dan berkelanjutan tanpa dibatasi oleh ruang kelas serta efektif digunakan sebagai media pembelajaran (Setiyani, 2019). Pemanfaatan platform *schoology* dapat mengaktifkan siswa melalui kegiatan diskusi serta mandiri tanpa dibatasi waktu yang bisa diakses setiap saat (Patmawati, Misdalina, & Fitriyani, 2019).

Berbagai hasil penelitian terkait pemanfaatan *schoology* dalam pembelajaran matematika memberikan dampak positif dalam berbagai aspek kemampuan matematis siswa. Beberapa diantaranya adalah (1) Pembelajaran berbantuan *schoology* melalui pembelajaran PBL-RME mampu meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa lebih baik dibandingkan pembelajaran konvensional (Nolaputra et al., 2018), (2) Kemampuan literasi matematis siswa menggunakan PBL-Edmodo *schoology* juga menunjukkan peningkatan yang lebih tinggi dibandingkan siswa yang diajar menggunakan PBL dan pendekatan ekspositori (Wardono et al., 2018), (3) Penerapan pembelajaran *blended learning* berbantuan *schoology* meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar matematika siswa (Purwitasari, Astawa, & Sudiarta, 2019), (4) Penerapan *lesson study* dan pendekatan *open ended* berbantuan *schoology* dapat meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa (Seventika & Setiani, 2016), (5) Pembelajaran daring berbasis *schoology* efektif dalam menumbuhkan kemampuan komunikasi matematis siswa (Setiyani, 2019), (6) Guru dapat memanfaatkan penggunaan *schoology*

secara efektif dalam pengelolaan pembelajaran serta meningkatkan aktivitas, prestasi, dan respon positif siswa selama belajar matematika (Paska, Anggita, & Manoy, 2019), (7) Pembelajaran menggunakan media *schoology* memberikan pengaruh terhadap keterampilan metakognitif siswa dibandingkan pembelajaran konvensional (Suryati, Suryana, & Kusnendi, 2019), (8) Pemanfaatan *schoology* menunjukkan perbedaan signifikan terhadap hasil belajar siswa pada dua blok perlakuan berbeda (Garcia, Amat, Garcia, & Colomina, 2018).

Pemanfaatan *schoology* di dalam kelas memiliki beberapa keunggulan, diantaranya (1) Sifatnya yang terhubung antara guru dan siswa sehingga memungkinkan terjadinya interaksi secara virtual, (2) Memperpanjang waktu belajar di luar kelas, (3) Guru dapat mengelola kelas kapanpun dan dimanapun, dan (4) Platform web tidak berbayar memungkinkan setiap siswa dapat mengaksesnya (Haniah, Asminiwaty, & Sihombing, 2019). Menurut Amiroh (Paska et al., 2019) kelebihan *schoology* dibanding platform pembelajaran lainnya adalah *schoology* memberikan pilihan *resources* yang lebih banyak dengan fasilitas untuk pembelajaran matematika seperti penggunaan simbol dan persamaan matematis. *Schoology* juga menyediakan semua fasilitas untuk mengamati aktivitas siswa pada setiap *course*, *assignment*, *discussion*, dan aktivitas lainnya yang disiapkan oleh guru. Selanjutnya *schoology* mempunyai fitur absensi untuk mengecek kehadiran siswa. Tampilan *schoology* yang mirip dengan jejaring sosial membuat komunikasi guru dan siswa terkesan lebih interaktif. Kumpulan daftar soal yang akan digunakan pada setiap pertemuan juga disediakan pada fitur *schoology* sehingga memberikan kemudahan akses bagi siswa untuk berlatih menyelesaikan soal matematika melalui berbagai sumber dan

memudahkan siswa mengumpulkan tugas sesuai waktu yang telah dijadwalkan. Berdasarkan perbandingan keunggulan fitur platform pembelajaran daring berbasis LMS, *schoology* memperoleh rating nomor dua terbaik di bawah platform *canvas* dan mengalahkan platform pembelajaran LMS lainnya seperti *edmodo* dan *learnboost* (Rosy, 2018); (TrustRadius, 2020).

Langkah-Langkah Pemanfaatan Schoology, serta Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Daring

Langkah-langkah pemanfaatan *schoology* untuk pembelajaran matematika diuraikan sebagai berikut (Zulkifli, 2020):

1. Membuat akun sebagai guru di laman <https://www.schoology.com> kemudian klik *sign up* untuk mendaftar.
2. Selanjutnya pilih *instructor* dan isi data pribadi kemudian klik register.
3. Selanjutnya masukkan afiliasi tempat bekerja dan akun telah siap digunakan.
4. Tahap berikutnya setelah mendaftar akun adalah membuat *course* atau kelas, misalnya kelas matematika. Klik *course* kemudian klik *create a course*, isikan nama kelas dan mata pelajaran kemudian klik *create*.
5. Buat kelas lainnya dengan cara yang sama sehingga muncul seluruh kelas paralel.
6. Tahap berikutnya adalah mengundang siswa masuk ke dalam kelas dengan mengklik *course* yang telah dibuat sebelumnya dan bagikan kode akses yang muncul pada kotak sebelah kiri bawah, selanjutnya kode akses tersebut akan digunakan siswa untuk masuk kelas setelah membuat akun *schoology*.
7. Siswa diminta mengklik *course* kemudian *my course* dan klik *join*

course sehingga muncul kotak *access code* selanjutnya siswa mengisi dengan kode akses yang telah dibagikan kemudian klik *join*.

8. Guru dapat memanfaatkan menu *course materials* untuk membagikan bahan ajar berupa teks, gambar, video, tugas, dan penilaian. Tahapannya yaitu klik *course* yang akan dimasukkan bahan ajar, kemudian klik *add materials* pada bagian kiri laman kelas dan *drop down* sampai muncul pilihan bahan ajar yang akan diupload.

Pemanfaatan pembelajaran daring memiliki berbagai kelebihan dibandingkan pembelajaran konvensional. Beberapa diantaranya adalah sebagai berikut (Purwitasari et al., 2019; Sari, 2012; Wardani et al., 2018):

- a. Belajar tidak dibatasi oleh ruang dan waktu dengan sumber belajar yang dapat diakses dengan mudah melalui internet.
- b. Pengawasan aktivitas belajar siswa menjadi lebih mudah disebabkan otomatisasi sistem yang dapat memberikan informasi riwayat aktivitas siswa.
- c. Siswa lebih mudah menyampaikan gagasan melalui forum diskusi tanpa tatap muka secara langsung.
- d. Bahan ajar lebih mudah diperbarui tiap saat.
- e. Guru lebih mudah mengevaluasi pembelajaran melalui pemberian kuis atau tes dan menggunakan hasilnya secara efektif.
- f. Siswa dapat saling berbagi sumber belajar secara efisien.
- g. Siswa lebih aktif dalam mencari dan menemukan sumber belajar secara mandiri.
- h. Mengefisienkan biaya pembelajaran yang menggunakan bahan kertas dan alat tulis.

- i. Kecepatan pembelajaran dapat disesuaikan dengan perkembangan siswa.
- j. Merupakan media yang sangat efektif dalam mendekatkan siswa memahami keterkaitan materi dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari

Selain memiliki kelebihan, Rusman (Sari, 2012) mengidentifikasi kekurangan pembelajaran daring, yaitu:

- a. Keberhasilan pembelajaran bergantung pada keterampilan dan motivasi guru
- b. Jaringan internet merupakan kendala yang sebagian besar dirasakan oleh siswa ketika akan mengakses pembelajaran daring
- c. Siswa merasa cepat jenuh dan bosan jika tidak dapat mengakses informasi yang disebabkan oleh kecepatan internet atau peralatan pendukung yang kurang memadai.
- d. Dibutuhkan kepekaan guru dalam menyediakan sumber belajar yang relevan dengan materi ajar disebabkan ketersediaan informasi yang beragam di internet menyulitkan siswa memilah-milah materi.
- e. Interaksi yang bersifat virtual menyulitkan komunikasi antara guru dan siswa maupun siswa dan siswa. Guru tidak memiliki kontrol terhadap sikap siswa selama mengikuti pembelajaran.

Untuk mengoptimalkan pembelajaran daring, maka perlu upaya meminimalisir kekurangan tersebut dengan menerapkan langkah-langkah berikut:

- a. Guru dan siswa sebelum memulai pembelajaran daring perlu menyepakati waktu dan peraturan yang harus dipatuhi oleh seluruh anggota kelas termasuk ketepatan mengumpulkan tugas.

- b. Guru senantiasa termotivasi melaksanakan pembelajaran daring dan tidak menjadikan sebagai beban.
- c. Sebelum memberikan instruksi pembelajaran, guru terlebih dahulu berkomunikasi dengan siswa melalui forum diskusi dan mendengarkan pendapat atau usulan siswa terkait kelancaran pembelajaran daring.
- d. Guru harus mengupdate materi ajar sesuai topik yang dibahas dan memastikan seluruh siswa memahami aktivitas yang akan dilaksanakan.
- e. Jaringan dan kecepatan internet serta peralatan pendukung lainnya merupakan faktor instrumental yang berada diluar kemampuan guru dan siswa. Oleh karena itu, sebelum pembelajaran daring dilaksanakan maka guru harus memastikan kapasitas yang dimiliki oleh seluruh siswa.

Meskipun pembelajaran daring memberikan berbagai kemudahan akses dan peluang di masa depan, namun perbedaan tingkat melek teknologi di beberapa daerah menjadi tantangan yang perlu mendapatkan perhatian. Upaya terus dilakukan pemerintah guna memastikan ketersediaan akses internet di seluruh wilayah di Indonesia dengan menargetkan tahun 2020 seluruh masyarakat telah terhubung dengan internet (Safutra, 2019). Selain itu, pembinaan kompetensi guru juga perlu terus ditingkatkan melalui pelatihan pemanfaatan LMS seperti *schoolology* agar pembelajaran daring dapat menghasilkan *outcome* yang sesuai standar kompetensi. Pembelajaran matematika dengan memanfaatkan *schoolology* merupakan solusi alternatif dalam menyikapi perubahan teknologi informasi di era disruptif serta mempersiapkan siswa yang melek teknologi.

PENUTUP

Pemanfaatan pembelajaran daring seperti platform *schoolology* merupakan hal yang tidak dapat dihindarkan pada era disrupsi saat ini. Perkembangan situasi global yang semakin dinamis dan tidak pasti menyebabkan para pendidik perlu memikirkan pembelajaran alternatif yang dapat mengakomodasi kebutuhan belajar siswa terutama di masa pandemi covid 19. *Schoolology* merupakan platform pembelajaran daring dengan kelengkapan fitur terbaik dibandingkan platform lainnya sehingga dapat membantu guru dan siswa mencapai target pembelajaran. Guru hendaknya berinovasi dengan memanfaatkan berbagai pilihan LMS, diantaranya *schoolology* dalam pembelajaran matematika. Berbagai hasil riset telah menunjukkan keberhasilan pemanfaatan *schoolology* dalam pembelajaran matematika sehingga dapat dijadikan referensi agar tujuan pembelajaran tetap tercapai meskipun dilaksanakan secara virtual. Namun demikian, perlu upaya yang lebih serius agar pemanfaatan *schoolology* sebagai sarana pembelajaran daring dapat diakses dan diterapkan oleh guru dan siswa. Fasilitas pendidikan yang belum merata dan tingkat literasi teknologi yang masih memerlukan peningkatan merupakan tantangan keberhasilan pembelajaran daring yang seharusnya dapat dilalui pada masa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- Daud, W. A. A. W., & Ghani, M. T. A. (2017). The Acceptance of Schoolology Among Early Childhood Education The Acceptance of Schoolology Among Early Childhood Education Student at Mara Poly-Tech College (KPTM). *Journal of Global Business and Social Entrepreneurship (GBSE)*, 3(6), 133–142.
- Fitriana, D. (2018). Peran Media E-Learning dalam Pembelajaran untuk

- Mengoptimalkan Kemampuan Literasi Matematika dan Norma Sosiomatematik. In *Prosiding Seminar Nasional "Penguatan Pendidikan Karakter Pada Siswa Dalam Menghadapi Tantangan Global"* (pp. 58–62).
- Garcia, L. F. S., Amat, S. S., Garcia, N. M., & Colomina, S. S. (2018). Schoology as an alternative to traditional teaching tools for university students. In *Proceedings of EDULEARN18 Conference* (pp. 7514–7520). <https://doi.org/10.21125/edulearn.2018.1754>
- Haniah, Asminiawaty, N., & Sihombing, O. (2019). *Panduan Pengembangan Pembelajaran Tata Busana Berbasis Teknologi Digital (Schoology) untuk Instruktur*. Samarinda: Balai Pengembangan Pendidikan Anak Usia Dini dan Pendidikan Masyarakat Kalimantan Timur.
- Kemdikbud. Permendikbud Nomor 103 Tahun 2014 Tentang Pembelajaran Pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah (2014). Retrieved from https://nhidayat62.files.wordpress.com/2014/11/permendikbud_tahun2014_nomor103.pdf
- Kemdikbud. Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan Dalam Masa Darurat Penyebaran Coronavirus Disease (Covid 19) (2020). Retrieved from <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2020/03/mendikbud-terbitkan-se-tentang-pelaksanaan-pendidikan-dalam-masa-darurat-covid19>
- Mansur, E. Al. (2017). E-Learning dan M-Learning, Mana yang lebih baik? Retrieved May 18, 2020, from <https://www.mainkit.id/e-learning-m-learning/>
- Nolaputra, A. P., Wardono, & Supriyono. (2018). Analisis Kemampuan Literasi Matematika pada Pembelajaran PBL Pendekatan RME Berbantuan Schoology Siswa SMP. In *Prosiding Seminar Nasional Matematika Unnes* (Vol. 1, pp. 18–32).
- Paska, E., Anggita, D., & Manoy, J. T. (2019). Keefektifitasan Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Schoology. *Mathedunesa: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 8(4), 186–190.
- Patmawati, S., Misdalina, & Fitriasari, P. (2019). Penggunaan social network schoology pada e-learning. In *Prosiding NaCoME 2019* (pp. 117–122).
- Purwitasari, D. I., Astawa, I. W. P., & Sudiarta, I. G. P. (2019). Penerapan Blended Learning Berbantuan Schoology untuk Meningkatkan Keaktifan dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII A1 SMP Negeri 6 Singaraja. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika Indonesia*, 8(2), 143–152.
- Rosy, B. (2018). Schoology , Changing A Negative Thinking Pattern About Use of Social Media. *Indonesian Journal of Informatics Education*, 2(1), 1–6.
- Safutra, I. (2019). Internet Jangkauan Seluruh Indonesia di Akhir 2020. Retrieved May 19, 2020, from <https://www.jawapos.com/oto-dan-teknologi/15/10/2019/internet-jangkauan-seluruh-indonesia-di-akhir-2020/>
- Sari, M. (2012). Blended Learning, Model Pembelajaran Abad Ke-21 di Perguruan Tinggi. *Jurnal Ta'dib*, 17(2), 126–136.
- Setiyani. (2019). Blended Learning: Keefektifan E-Learning Berbasis Schoology Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis. *Jurnal Kependidikan*, 3(2), 143–155.

- Seventika, S. Y., & Setiani, C. (2016). Lesson Study dan Pendekatan Open Ended Bermedia Schoology untuk Meningkatkan Literasi Matematika. In *Seminar Nasional Matematika X Universitas Negeri Semarang* (pp. 78–87).
- Suryati, T., Suryana, & Kusnendi. (2019). The Effect of E-Learning Based on Schoology and Student Interest to Metacognitive Thinking Skill of Vocational High School Students in Archival Subject. *International Journal of Research and Review*, 6(December), 397–404.
- TrustRadius. (2020). What users are saying about Canvas vs Schoology Learning. Retrieved May 20, 2020, from [https://www.trustradius.com/compare-products/canvas-vs-powerschool-](https://www.trustradius.com/compare-products/canvas-vs-powerschool-schoology-learning)
- [schoology-learning](https://www.trustradius.com/compare-products/canvas-vs-powerschool-schoology-learning)
- Wardani, D. N., Toenlio, A. J. E., & Wedi, A. (2018). Daya tarik pembelajaran di era 21 dengan Blended Learning. *JKTP*, 1(1), 13–18.
- Wardono, Waluya, S. B., Kartono, Mulyono, & Mariani, S. (2018). Literasi Matematika Siswa SMP Pada Pembelajaran Problem Based Learning Realistik Edmodo Schoology. In *Prosiding Seminar Nasional Matematika Unnes* (Vol. 1, pp. 477–497).
- Widiara, I. K. (2018). Blended Learning Sebagai Alternatif Pembelajaran di Era Digital. *Purwadita*, 2(2), 50–56.
- Zulkifli, M. (2020). *Tutorial Menggunakan Schoology*. Yogyakarta: P4TK Matematika Kemdikbud.